



## Le théorème de Pythagore

### Exercice : théorème de pythagore et cercle..

Tracer un cercle  $C$  dont un diamètre  $[AB]$  mesure  $12\text{cm}$ . Sur ce cercle, placer un point  $C$ , tel que  $AC=8\text{cm}$ .

1) Nature de  $ABC$  ?

2) Calculer  $BC$  (valeur exacte simplifiée).

Sur la demi-droite  $[AC)$ , placer le point  $D$ , tel que  $CD=10\text{cm}$ .

3) Calculer la longueur  $BD$  (valeur exacte simplifiée)

4) a/ Combien mesurent les côtés du triangle  $ABD$  ?

b/ Démontrer que  $ABD$  est rectangle.

5) Que peut-on dire de la droite  $(AD)$  pour le cercle?